

地球科学与工程学院 21 级地质工程专业主修培养方案

一、培养目标

本专业坚持社会主义办学方向，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，全面落实立德树人根本任务，深入推动“五个融合”，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，造就具备厚实的基础知识和宽广的专业理论基础、掌握和熟悉地质工程基本理论和现场工作技能，具备灵活、思辨的科学思维能力和分析解决具体问题的能力，拥有广阔国际视野，在将来学科前沿或国家重大工程建设中发挥引领作用的杰出本科人才。

二、培养规格和要求

地质工程专业人才培养紧紧围绕“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的总体人才培养目标，注重学生的全面发展和素质提升，提出如下培养规格和要求：（1）本专业注重培养学生热爱社会主义祖国，有着良好的思想品德和健康的心理素质，能够树立正确的世界观、人生观和价值观。（2）掌握勘察、设计和计算等基本理论，具备实验、测试基础理论，具有一定地质学和地球物理基础，懂得一定的社会、人文、法律和国防知识。（3）掌握地质工程基本技能与方法，受到良好的科学思维和科学实验的基本训练，具备从事资源、水利及工程勘察、设计和防灾减灾的基本知识和技能。（4）具有初步的科学研究、科技开发和管理能力，可以使用现代工具对复杂地质工程问题进行探讨和交流，具有终身学习的能力。（5）熟练掌握一门外语，初步具备运用外语进行听、说、读、写等全方位学术交流的能力。

三、授予学位与修业年限

按要求完成学业者授予工学学士学位。修业年限：4 年。

四、毕业总学分及课内总学时

主修毕业学分要求：

课程类别/课程细类		细类 学分 要求	类别 学分 要求	细类 所占 比例	类别 所占 比例	备注
公必		0	37	0%	21.02%	
公选		0	8	0%	4.55%	修读总学分不少于 8 学分，其中须包含 2 个学分“艺术与审美”课程。
专必	专业基础课	75	115	42.61%	65.34%	
	专业核心课	14		7.95%		
	专业提升课	26		14.77%		
专选	专业提升课	16	16	9.09%	9.09%	
毕业总学分 (实践教学学分)		176 (52.5)				

备注：

五、课程设置及教学计划（见附表一）

六、学分学时分布情况表（见附表二）

七、实践教学环节一览表（见附表三）

八、辅修、双学位教学进程计划表（参考附表一）

九、课程地图

附表一：

地质工程课程设置及教学进程计划

(公共必修课)

课程 细类	序 号	课程编码	课程名称/英文名称	总 学 分	总 学 时	学时分配		周 学 时	开课学期	课程负责 人
						理论 学时	实践 (含实验)			
公共必修课	1	FL1201	大学英语 I College English I	2	36	36	0	2	2021-1	郑岩芳、陈静
	2	MAR103	中国近现代史纲要 Contemporary History of China	3	54	54	0	3	2021-1	沈成飞
	3	MAR112	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	3	54	54	0	3	2021-1	廖茂忠
	4	PE101	体育 Physical Education	1	36	0	36	2	2021-1	张新萍
	5	PUB121	军事课 Military Course	4	64	36	2	4	2021-1	徐亮
	6	MAR113	形势与政策 Current Situation and Policy	2	72	72	0	4	2021-1~2024-2	罗嗣亮
	7	PUB178	劳动教育 Labor Education	1	36	4	32	1	2021-1~2024-2	游顺勇
	8	PUB199	国家安全教育 National Security Education	1	27	9	18	1	2021-1~2024-2	曲翔
	9	FL1202	大学英语 II College English II	2	36	36	0	2	2021-2	郑岩芳、陈静
	10	MAR107	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 The Introduction of Xi Jin Ping' s Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	36	36	0	2	2021-2	林进平
	11	MAR110	四史（新中国史） Four-History Learning Education (History of the People' s Republic of China)	1	18	18	0	2	2021-2	沈成飞
	12	PE102	体育 Physical Education	1	36	0	36	2	2021-2	张新萍
	13	IS2225	大学英语 III College English III	2	36	36	0	2	2022-1	毕雪飞

		14	MAR205	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	5	82	54	2	3	2022-1	黄寿松
		15	PE201	体育 Physical Education	0.5	18	0	18	2	2022-1	张新萍
		16	IS2202	大学英语IV College English IV	2	36	36	0	2	2022-2	毕雪飞
		17	MAR202	马克思主义基本原理 The Principles of Marxism	3	54	54	0	3	2022-2	李珍
		18	PE202	体育 Physical Education	0.5	18	0	18	2	2022-2	张新萍
		19	PE302	体育 Physical Education	0.5	18	0	18	2	2023-2	张新萍
		20	PE401	体育 Physical Education	0.5	18	0	18	2	2024-1	张新萍
学分要求		课程门数	总学分数	总学时数		理论学时数			实践(含实验)学时数		
37		20	37	785		535			198		

地质工程课程设置及教学进程计划

(专业必修课)

课程细类		序号	课程编码	课程名称/英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	课程负责人
							理论学时	实践(含实验)			
专业基础课	专业基础课	1	EGE120	结晶学与矿物学 Crystallography & Mineralogy	2	36	36	0	2	2022-1	杨志军、张恩
		2	EGE122	结晶学与矿物学实验 Experiments for Crystallography & Mineralogy	1	36	0	36	2	2022-1	杨志军、张恩
		3	EGE2001	地质工程概论 Introduction to geological engineering	2	36	36	0	2	2022-1	张冬丽、高燕
		4	EGE201	晶体光学 Crystal Optics	1	18	18	0	2	2022-1	沈文杰

	5	EGE203	晶体光学实验 Experiments for Crystal Optics	0.5	18	0	18	2	2022-1	沈文杰
	6	EGE210	概率论与数理统计 Probability theory and mathematical statistics	3	54	54	0	2	2022-1	杨志军
	7	EGE223	复变函数 Complex variable function	2	36	36	0	2	2022-1	方洪健、蔡晨
	8	EGE268	地图与测量学 Mapping and Surveying	1	18	18	0	2	2022-1	周宇、张冬丽
	9	EGE270	地图与测量学实验 Experiments for mapping and Surveying	0.5	18	0	18	2	2022-1	周宇、张冬丽
	10	EGE2008	地质材料力学 Mechanics of Materials for Geology	2	36	36	0	2	2022-2	高燕
	11	EGE2010	地质材料力学实验 Experiments of Mechanics of Materials for Geology	0.5	18	0	18	1	2022-2	高燕
	12	EGE206	构造地质学 Structural Geology	3	54	54	0	2	2022-2	张健、吴世敏
	13	EGE208	构造地质学实验 Experiments for Structural Geology	0.5	18	0	18	2	2022-2	张健、吴世敏
	14	EGE221	理论力学 Theoretical Mechanics	2	36	36	0	2	2022-2	何晓慧
	15	EGE229	岩石学 Petrology	2	36	36	0	2	2022-2	丘志力、姚卫华
	16	EGE231	岩石学实验 Experiments for igneous petrology	1	36	0	36	2	2022-2	丘志力、姚卫华
	17	EGE3112	岩体力学 Rock Mechanics	2	36	36	0	4	2023-1	汤连生
	18	EGE3215	水文地质学 Hydrogeology	3	54	54	0	3	2023-1	张澄博
	19	EGE3217	水文地质学实验 Experiments for Hydrogeology	0.5	18	0	18	1	2023-1	张澄博
	20	EGE395	弹性力学计算 Calculation for Theory of Elasticity	0.5	18	0	18	4	2023-1	刘金锋
	21	EGE336	岩土力学实验 Experiments for Soil Mechanics	1	36	0	36	2	2023-2	刘金锋

大 类 基 础 课		22	EGE489	地质灾害治理工程设计 Engineering Design for Geological Hazards	0.5	18	0	18	4	2024-1	李琳琳
		23	AS109	计算机基础与程序设计 Computer fundamentals and programming	3	54	54	0	3	2021-1	董文杰
		24	AS121	地球系统科学概论（上） Introduction to Earth System Science (I)	2	36	36	0	2	2021-1	董文杰、 王岳军
		25	CHM149	大学化学（三） College Chemistry (3)	3	54	54	0	3	2021-1	卢锡洪
		26	CHM151	大学化学实验（三） College Chemical Experiments (3)	1	36	0	36	2	2021-1	贾建华、 廖培钦
		27	MA179	线性代数 Linear Algebra	3	54	54	0	4	2021-1	数学学院
		28	MA189	高等数学一（I） Advanced Mathematics-1(I)	5	90	90	0	5	2021-1	丁伟
		29	PHY128	大学物理（理） College Physics (for Science)	4	72	72	0	4	2021-1	张勇
		30	PHY147	大学物理实验（理）（上） College Physics Experiment (Science) (i)	1	36	0	36	2	2021-1	沈韩
		31	CET198	海洋资源化学 Chemistry of Marine Resources	2	36	36	0	2	2021-2	万一千
		32	EGE150	地球系统科学概论（下） Introduction to Earth System Science (2)	3	54	54	0	3	2021-2	王岳军、 董文杰、 杨清书
		33	EGE152	科学认知实践 Practice of scientific cognition	0.5	18	0	18	1	2021-2	王岳军、 杨清书
		34	MA190	高等数学一（II） Advanced Mathematics-1(II)	5	90	90	0	5	2021-2	丁伟
		35	MET116	工程制图与 CAD（一） Technical Drawing and CAD (I)	3	72	36	36	4	2021-2	杨清书
		36	MS114	海洋科学与工程概论 Introduction of Marine Science and Engineering	3	54	54	0	3	2021-2	王东晓、 杨清书、 苏明
		37	PHY131	大学物理（理） College Physics (for Science)	4	72	72	0	4	2021-2	张勇
		38	PHY149	大学物理实验（理）（下） College Physics Experiment	1	36	0	36	2	2021-2	沈韩

				(Science)(ii)								
专业 核 心 课		39	EGE339	弹性力学 Theory of Elasticity		2	36	36	0	2	2023-1	刘金锋
		40	EGE3212	工程地质勘察 Exploration for Geological Engineering		2	36	36	0	2	2023-2	王亚、高 燕
		41	EGE3214	海洋地质灾害 Marine Geological Hazards		2	36	36	0	2	2023-2	李琳琳
		42	EGE393	土力学与基础工程 Soil Mechanics & Ground Foundation		3	54	54	0	4	2023-2	汤连生
		43	EGE4007	形变大地测量学 Deformation Geodesy		2	36	36	0	2	2024-1	冯万鹏、 周宇
		44	EGE473	地质灾害治理 Geological Hazards		2	36	36	0	4	2024-1	李琳琳
		45	EGE356	地球科学前沿讲座 Lectures of Earth Sciences Frontier		1	18	18	0	2	2024-2	学院统筹
专业 提 升 课	专 业 实 践 课	46	EGE142	地质认识实习 Field Trip		3	108	0	108	28	2022-1	学院统筹 安排
		47	EGE2003	实验与野外安全教育 Safety education of laboratory and field work		0.5	18	0	18	1	2022-1	郑文俊
		48	EGE3211	工程地球物理实践 Engineering geophysical practice		1.5	54	0	54	3	2023-1	成谷
		49	EGE367	地质填图实习 Field Geological Mapping		4	144	0	4	36	2023-1	学院统筹
		50	EGE467	科研训练 Research Practice		2	72	0	72	2	2023-2	各指导老 师
		51	EGE4009	地质工程产学研实践 Geological engineering practice		3	108	0	3	36	2024-1	学院统筹
		52	EGE463	综合地质工程实习 Comprehensive Experiments of Geology		4	144	0	144	2	2024-1	学院统筹
		53	EGE4000	本科毕业论文 Thesis		8	288	0	8	36	2024-2	导师
学分要求		课程门数	总学分数		总学时数		理论学时数			实践(含实验)学时数		
115		53	115		2,736		1,404			807		

地质工程课程设置及教学进程计划

(专业选修课)

课程 细类	序号	课程编码	课程名称/英文名称	总 学 分	总 学 时	学时分配		周 学 时	开课 学期	课程负责 人
						理论 学时	实践 (含实验)			
专业提升 课	专业选修课									
	1	EGE2012	数据结构 Data Structure	2	36	36	0	2	2022-2	冯万鹏、方洪健
	2	EGE2014	数据结构实验 Experiments for Data Structure	0.5	18	0	18	1	2022-2	冯万鹏、方洪健
	3	EGE220	数据库原理 Principles of Databases	2	36	36	0	2	2022-2	方洪健、冯万鹏
	4	EGE222	数据库原理实验 Experiments for principles of Databases	0.5	18	0	18	2	2022-2	方洪健、冯万鹏
	5	EGE237	科学计算与编程 Scientific calculation and Programming	2	36	36	0	4	2022-2	成谷、冯万鹏
	6	EGE239	科学计算与编程实验 Experiments for Scientific calculation and Programming	0.5	18	0	18	4	2022-2	成谷
	7	EGE272	数学物理方程 Mathematical-physical Equation	3	54	54	0	4	2022-2	卢绍平、蔡晨
	8	EGE342	水文地球化学 hydrogeochemistry	2	36	36	0	2	2022-2	王亚
	9	EGE344	水文地球化学实验 Experiments for hydrogeochemistry	0.5	18	0	18	2	2022-2	王亚
	10	EGE280	计算地球物理 Computational Geophysics	2	36	36	0	4	2023-1	廖杰
	11	EGE282	计算地球物理实验 Experiments for Computational Geophysics	0.5	18	0	18	2	2023-1	廖杰
	12	EGE3221	深度学习理论及应用 Deep Learning Theory and Its Application	2	36	36	0	2	2023-1	侯卫生、肖凡

	13	EGE368	海洋矿产资源 Marine Mineral Resources	2	36	36	0	2	2023-1	孙晓明、郑义
	14	EGE455	数字地形模型 Digital Terrain Model	2	36	36	0	2	2023-1	丁汝鑫
	15	EGE2004	数字信号分析 Signal Analysis	2	36	36	0	2	2023-2	沈旭章
	16	EGE2006	数字信号分析实验 Experiments for Signal Analysis	0.5	18	0	18	1	2023-2	沈旭章
	17	EGE305	地貌与第四纪地质学 Geomorphology & Quaternary Geology	2	36	36	0	2	2023-2	郑文俊、王洋
	18	EGE3104	GIS 与地质制图 GIS and Geological Mapping	2	36	36	0	4	2023-2	侯卫生
	19	EGE3106	GIS 与地质制图实验 Experiments for GIS and Geological Mapping	1	36	0	36	4	2023-2	侯卫生
	20	EGE314	地学信息三维可视化 Underground Visualization	2	36	36	0	2	2023-2	刘洁
	21	EGE3200	遥感地学分析 Remote sensing geoscience analysis	2	36	36	0	2	2023-2	王正海
	22	EGE3202	遥感地学分析实验 Experiments for Remote sensing geoscience analysis	0.5	18	0	18	1	2023-2	王正海
	23	EGE343	海洋地质学 Marine Geology	2	36	36	0	2	2023-2	杨小强
	24	EGE364	勘查地质学 Comprehensive survey	2	36	36	0	2	2023-2	肖凡
	25	EGE380	结构力学 Structural Mechanics	2	36	36	0	2	2023-2	刘金锋
	26	EGE3100	区域大地构造 Regional Geology and Tectonics	3	54	54	0	4	2024-1	王岳军、张玉芝
	27	EGE346	采掘工程 Mining Engineering	2	36	36	0	2	2024-1	丁汝鑫
	28	EGE363	Hydrogeology Hydrogeology	2	36	36	0	2	2024-1	王亚
	29	EGE4001	数学地球科学 Mathematical Geoscience	2	36	36	0	2	2024-1	肖凡、周永章

	30	EGE4005	地球物理数据综合解释 Comprehensive Analysis of Geophysical Data	1.5	54	0	54	3	2024-1	李伦
	31	EGE4015	地震学算法设计及实现 Design and Implementation of Seismological Algorithm	2	36	36	0	2	2024-1	方洪健
	32	EGE431	地基处理技术 Ground Improvement	2	36	36	0	2	2024-1	张澄博、高燕
	33	EGE449	地震地质学 Seismic Geology	2	36	36	0	2	2024-1	郑文俊
	34	EGE465	海岸带地质工程 Geological engineering in coastal zone	2	36	36	0	2	2024-1	高燕
	35	EGE495	地震观测与分析 Seismic Observation & Analysis	2	36	36	0	4	2024-1	沈旭章
	本研贯通课									
	36	EGE5107	高等构造地质学 Advanced Structural Geology	3	54	54	0	3	2024-1	张健
	37	EGE5118	弹塑性力学 Elastic-plastic mechanics	3	54	54	0	3	2024-1	刘金锋
	38	EGE5132	地球物理与深部构造 Geophysical Deep Tectonics	3	54	54	0	3	2024-1	高锐、沈旭章
	39	EGE5133	现代地震学 Modern Global Seismology	3	54	54	0	3	2024-1	何骁慧
	40	EGE5119	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	3	54	54	0	3	2024-2	汤连生
	41	EGE5135	地球动力学原理 Principles of geodynamics	3	54	54	0	3	2024-2	刘洁、廖杰
	42	EGE6132	地质工程数值模拟 Numerical Modeling for Geological Engineering	3	54	54	0	3	2024-2	刘洁
	43	EGE6161	地震构造 Seismotectonics	2	36	36	0	2	2024-2	蔡晨、方洪健
	44	EGE6181	地质年代学 Geology Chronology	3	54	54	0	3	2024-2	尹常青、杨小强、田云涛
学分要求		课程门数	总学分	总学时数		理论学时数			实践(含实验)学时数	

16	44	86	1,656	1,440	216
----	----	----	-------	-------	-----

地质工程课程设置及教学进程计划

(荣誉课程)

课程类别	序号	课程编码	课程名称/英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	课程负责人
						理论学时	实践(含实验)			
	1	EGE406H	第四纪环境与地质 Quaternary Environment and Geology	3	54	54	0	3	2024-2	王洋、丁汝鑫
	2	EGE411H	数字地质与人工智能 Numerical Geology and Artificial Intelligence	2	36	36	0	2	2024-2	肖凡、王正海
	3	EGE414H	地震勘探数据处理与解释 Data Processing in Exploration Seismology	2	36	36	0	2	2024-2	卢绍平
	4	EGE415H	Earth Catastrophe Earth Catastrophe	2	36	36	0	2	2024-2	李琳琳
	5	EGE416H	反演理论与应用 Inversions Theory and Application	2	36	36	0	2	2024-2	成谷、徐啸、李伦
学分要求		课程门数	总学分数	总学时数		理论学时数		实践(含实验)学时数		
0		5	11	198		198		0		

地质工程课程设置及教学进程计划

(公共选修课)

课程 细类	序号	课程编码	课程名称/英文名称	总 学 分	总 学 时	学时分配		周 学 时	开 课 学 期	课程负责人
						理论 学时	实践 (含实验)			
学分要求		课程门数	总学分数	总学时数		理论学时数			实践(含实验)学时数	
8		0	0	0		0			0	

附表二：

地质工程专业学分学时分布情况表

学年	学期	公必修课		专必修课		专选课			公选课		合计 (公选课除外)	
		学分	学时	学分	学时	开设 学分	建议修读		学分	学时	总学 分	总学时
							学分	学时				
第一学年	第一学期	13	244	22	432	0	0	0	0	0	35	676
	第二学期	6	126	21.5	432	0	0	0	0	0	27.5	558
第二学年	第一学期	7.5	136	16.5	396	0	0	0	0	0	24	532
	第二学期	5.5	108	11	234	13	4	72	0	0	20.5	414
第三学年	第一学期	0	0	13.5	360	8.5	5	90	0	0	18.5	450
	第二学期	0.5	18	10	234	18	5	90	0	0	15.5	342
第四学年	第一学期	0.5	18	11.5	342	32.5	2	36	0	0	14	396
	第二学期	4	126	9	306	14	0	0	0	0	13	432
合计		37	776	115	2,736	86	16	288	0	0	168	3,800

填写说明：

(1) 公必修课、专必修课根据该专业设置的课程填写每学期学分学时，专选课分专业设置课程学分和建议学生修读学分两栏填写；公选课的学分、学时不需分学期列出。

(2) 每学期的合计总学分、总学时仅包含公必修课、专必修课和专选课（建议修读）的学分、学时，公选课不计入；公必修课、专必修课、专选课（建议修读）、公选课的合计学分应与相应课程类别毕业学分要求相等。

(3) 此表以学制四年为例，学制超过四年的，请自行增列。

(4) 体育课安排如下：

第一学年第一学期、第二学期：各 1 学分、36 学时；

第二学年第一学期、第二学期、第三学年第二学期、第四学年第一学期：各 0.5 学分、18 学时；

第三学年第一学期、第四学年第二学期：不安排体育课

附表三：

地质工程专业实践教学环节（含实验）一览表

序号	课程编码	实践教学课程名称	课程类别	开课学期	课程类型	其中实践教学环节学分	其中实践教学环节学时
1	PE101	体育	公必	2021-1	其他集中性实践	1	36
2	PUB121	军事课	公必	2021-1	理论+实践	2	2周
3	PUB178	劳动教育	公必	2021-1~2024-2	理论+实践	1	32
4	PUB199	国家安全教育	公必	2021-1~2024-2	理论+实践	0.5	18
5	PE102	体育	公必	2021-2	其他集中性实践	1	36
6	MAR205	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公必	2022-1	理论+实践	2	2周
7	PE201	体育	公必	2022-1	其他集中性实践	0.5	18
8	PE202	体育	公必	2022-2	其他集中性实践	0.5	18
9	PE302	体育	公必	2023-2	其他集中性实践	0.5	18
10	PE401	体育	公必	2024-1	其他集中性实践	0.5	18
11	EGE122	结晶学与矿物学实验	专必	2022-1	实验	1	36
12	EGE203	晶体光学实验	专必	2022-1	实验	0.5	18
13	EGE270	地图与测量学实验	专必	2022-1	实验	0.5	18
14	EGE2010	地质材料力学实验	专必	2022-2	实验	0.5	18
15	EGE208	构造地质学实验	专必	2022-2	实验	0.5	18

16	EGE231	岩石学实验	专必	2022-2	实验	1	36
17	EGE3217	水文地质学实验	专必	2023-1	实验	0.5	18
18	EGE395	弹性力学计算	专必	2023-1	实验	0.5	18
19	EGE336	岩土力学实验	专必	2023-2	实验	1	36
20	EGE489	地质灾害治理工程设计	专必	2024-1	实验	0.5	18
21	CHM151	大学化学实验（三）	专必	2021-1	实验	1	36
22	PHY147	大学物理实验（理）（上）	专必	2021-1	实验	1	36
23	EGE152	科学认知实践	专必	2021-2	其他集中性实践	0.5	18
24	MET116	工程制图与 CAD（一）	专必	2021-2	理论+实验	1	36
25	PHY149	大学物理实验（理）（下）	专必	2021-2	实验	1	36
26	EGE142	地质认识实习	专必	2022-1	集中性实践（含见习、实习）	3	108 周
27	EGE2003	实验与野外安全教育	专必	2022-1	其他集中性实践	0.5	18
28	EGE3211	工程地球物理实践	专必	2023-1	实验	1.5	54
29	EGE367	地质填图实习	专必	2023-1	集中性实践（含见习、实习）	4	4 周
30	EGE467	科研训练	专必	2023-2	实验	2	72
31	EGE4009	地质工程产学研实践	专必	2024-1	其他集中性实践	3	3 周
32	EGE463	综合地质工程实习	专必	2024-1	集中性实践（含见习、实习）	4	144
33	EGE4000	本科毕业论文	专必	2024-2	毕业论文毕业	8	8 周

					设计		
34	EGE2014	数据结构实验	专选	2022-2	实验	0.5	18
35	EGE222	数据库原理实验	专选	2022-2	实验	0.5	18
36	EGE239	科学计算与编程实验	专选	2022-2	实验	0.5	18
37	EGE344	水文地球化学实验	专选	2022-2	实验	0.5	18
38	EGE282	计算地球物理实验	专选	2023-1	实验	0.5	18
39	EGE2006	数字信号分析实验	专选	2023-2	实验	0.5	18
40	EGE3106	GIS 与地质制图实验	专选	2023-2	实验	1	36
41	EGE3202	遥感地学分析实验	专选	2023-2	实验	0.5	18
42	EGE4005	地球物理数据综合解释	专选	2024-1	实验	1.5	54
合计（示例）						52.5	1094+127 周

填写说明：

（1）此表所填课程即毕业总学分中实践教学学分所含课程。

（2）课程类型包括以下几种：①独立设置的实验，指不依附于理论教学、内容相对独立的实验课；②理论+实验，指包含实验教学内容、理论和实验部分各有一定学分学时的课程；③集中性实践，指独立设置、集中实施的实践课程，如见习、实习、社会调查、社会实践、毕业论文或设计等课程；④分散性实践，指独立设置、分散在学期内多个时段实施的实践课程；⑤理论+实践，指包含实践教学内容、理论和实践部分各有一定学分学时的课程；⑥其他。